

Archeo-rapport 184

Het archeologisch vooronderzoek te Tongeren en Borgloon- *Haren* (Collector Mombeek)



Nick Van Liefferinge & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2013
Studiebureau Archeologie bvba**

Archeo-rapport 184

**Het archeologisch vooronderzoek te Tongeren en Borgloon-
Haren (collector Mombeek)**

Nick Van Liefferinge & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2013
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 184

Het archeologisch vooronderzoek te Tongeren en Borgloon-Haren (collector Mombeek)

Opdrachtgever:	Aquafin
Projectleiding:	Maarten Smeets
Leidinggevend archeoloog:	Marjolijn De Puydt Nick Van Liefferinge
Auteurs:	Nick Van Liefferinge Maarten Smeets
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2013/12.825/48

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2013, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

Administratieve gegevens

Opdrachtgever	Aquafin Dijkstraat 8 2630 Aartselaar
Uitvoerder	Studiebureau Archeologie bvba
Vergunningshouder	Marjolijn De Puydt Nick Van Liefferinge
Beheer en plaats opgravingsgegevens	Deze gegevens werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Beheer en plaats vondsten en stalen	De vondsten en stalen werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Projectcode	2013/106
Vindplaatsnaam	Tongeren en Borgloon- <i>Haren</i> (collector Mombeek)
Locatie	Provincie Limburg; Gemeenten Tongeren en Borgloon; Jesserenstraat, Harenstraat en Sint-Truidersteenweg
Kadasternummers	Tongeren, afdeling 18, sectie C, percelen 30A, 31A, 31B, 34A, 36C en 38D / Borgloon, afdeling 6, sectie A, percelen 54A, 55B, 56C, 56D, 75C, 85, 88A, 113B, 113C, 114C, 117A, 119, 122G, 122N, 131G, 166A, 167/03, 167B, 169E, 169G, 169H, 170, 186A, 186D, 186E, 196, 197A, 198A, 199, 200A, 201A, 201B / Openbaar domein, met name Harenstraat en Sint-Truidersteenweg
Kadasterplan	Zie fig. 1.1
Topografisch plan	Zie fig. 1.2
Begindatum	15/04/2013
Einddatum	09/08/2013

Onderzoeksopdracht

Bijzondere voorwaarden	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem te Tongeren en Borgloon: Jesserenstraat-Harenstraat-Sint-Truidersteenweg
Archeologische verwachtingen	In de verre omgeving is volgens de CAI het volgende gekend: de Romeinse weg te Borgloon, een vondstmelding van Romeins puin (mogelijk van een villadomein) en CAI locatie 50104 die ondanks de structuur geen tumulus bleek te zijn maar wel paalsporen bevatte.
Wetenschappelijke vraagstellingen	<ul style="list-style-type: none">- zijn er sporen aanwezig?- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

	<ul style="list-style-type: none"> - maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? - behoren de sporen tot één of meerdere periodes? - welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
Aard van de bedreiging	Aanleg van een collector
Randvoorwaarden	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem te Tongeren en Borgloon: Jesserenstraat-Harenstraat-Sint-Truidersteenweg

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Inleiding	p. 3
1.1 Algemeen	p. 3
1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied	p. 3
1.3 Archeologische en historische voorkennis	p. 6
1.4 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen	p. 6
Hoofdstuk 2 Werkmethode	p. 7
Hoofdstuk 3 Analyse	p. 9
3.1 Lithostratigrafische en bodemkundige opbouw	p. 9
3.2 Assessment van het sporen- en vondstenbestand	p. 12
3.2.1 Werkzone 1	p. 12
3.2.2 Werkzone 2	p. 14
3.2.3 Werkzone 3	p. 19
3.2.4 Werkzone 4	p. 23
Hoofdstuk 4 Synthese	p. 27
4.1 Interpretatie en datering	p. 27
4.2 Beantwoording onderzoeksvragen	p. 27
Hoofdstuk 5 Aanbevelingen en besluit	p. 29
Bibliografie	p. 31
Tijdsbalk	p. 33
Bijlagen	p. 35
Bijlage 1: Overzichtsplan	p. 37
Bijlage 2: Fotolijst	p. 39
Bijlage 3: Sporenlijsten	p. 47
Bijlage 4: Vondstenlijsten	p. 49
Bijlage 5: Profieltekeningen	p. 53

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Algemeen

Het project “collector Mombeek fase 6” heeft als doelstelling om het afvalwater van Haren (gemeente Borgloon) - dat nu nog rechtstreeks in de Mombeek belandt - te laten aansluiten op het rioleringsnet. Via dit netwerk zal het uiteindelijk terechtkomen in de rioolwaterzuiveringsinstallatie die in Jesseren (gemeente Borgloon) wordt gebouwd. De werken behelzen:

- De aanleg van een afvalwatercollector in de velden tussen de N79 en de Singelstraat.
- De bouw van een pompstation en bergbezinkingsbekken langsheen de Singelstraat.
- De bouw van een uitstroomconstructie langsheen de Mombeek op het einde van de Singelstraat.
- De aanleg van een persleiding in de velden tussen de Singelstraat en de Harenstraat.
- De aanleg van een afvalwatercollector in de velden langsheen de Harenstraat.

Naar aanleiding van deze werkzaamheden heeft Onroerend Erfgoed een archeologische prospectie met ingreep in de bodem opgelegd (vergunningsnummer 2013/106). Het archeologisch onderzoek werd door Aquafin aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd en het terreinwerk werd in verschillende fasen uitgevoerd in de periode tussen 15 april 2013 en 9 augustus 2013.

1.2 Beschrijving van het onderzoeksproject

De archeologische prospectie werd gefaseerd uitgevoerd in de landelijke omgeving rondom het dorpscentrum van Haren (gemeente Borgloon). De volgorde waarin de onderzoeksresultaten in dit rapport zijn beschreven ziet eruit als volgt:

FASE	WERKZONE	LOCATIE	ONDERZOCHE OPPERVLAKTE
1	1	Pompstation en bergbezinkingsbekken Singelstraat (Borgloon)	1500 m ²
	2	Tracé persleiding Jesserenstraat (Tongeren) – Singelstraat (Borgloon)	1100 m x 2 m
2	3	Tracé persleiding N79 – Singelstraat (Borgloon)	700 m x 2 m
	4	Uitstroomconstructie langsheen de Mombeek (einde Singelstraat)	1300 m ²

Geo-archeologisch gezien is het projectgebied gelegen in de (zand)leemstreek (fig. 1.3). Het landschap rondom het dorpscentrum van Haren vertoont een heuvelig karakter. Ten oosten van Haren bevindt zich de relatief diep ingesneden vallei van de Mombeek, die uitmondt in de Herk en dus deel uitmaakt van het Scheldebekken. De tracés van de persleidingen situeren zich in een zone

met plateaugronden, gekenmerkt door heuvelruggen en diep ingesneden brondalen. Erosie- en colluviatieprocessen waren/zijn hier de voornaamste landschapsvormende factoren. Langsheen de wat bredere oevers van de Mombeek - bij de mondingen van brondalen - komen alluviale gronden (lichte klei en veen) voor, al dan niet afgedekt met een pakket colluvium. Sommige delen van het tracé van de persleiding en de locatie van uitstroomconstructie bevinden zich in een zone met (afgedekte) alluviale gronden.

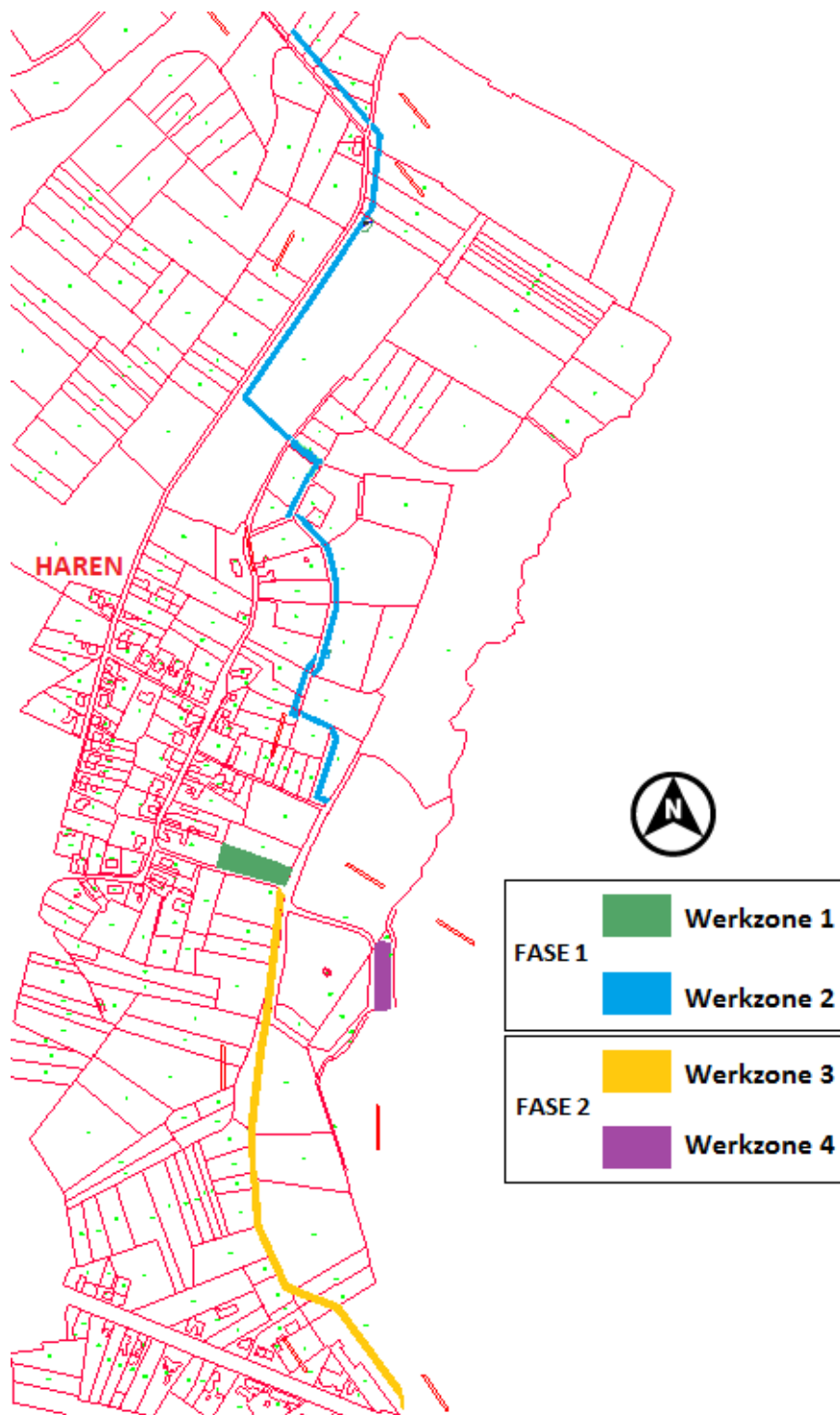


Fig. 1.1: Uittreksels uit de kadasterkaart met situering van de werkzones.

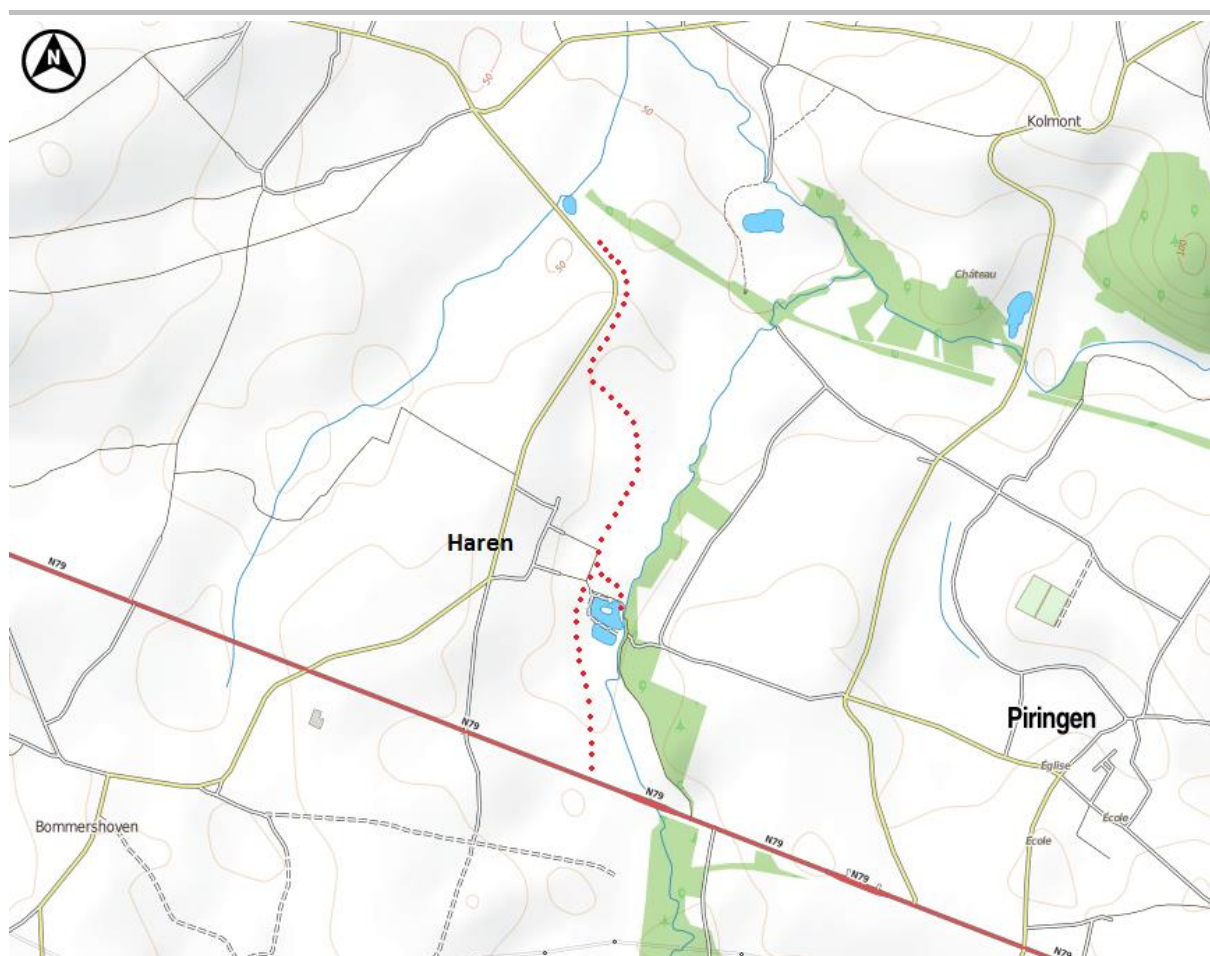


Fig. 1.2: Uittreksel van de topografische kaart met situering van het projectgebied (rode stippellijn) (©C.-J. Philibert Caillat, francetopo.fr).

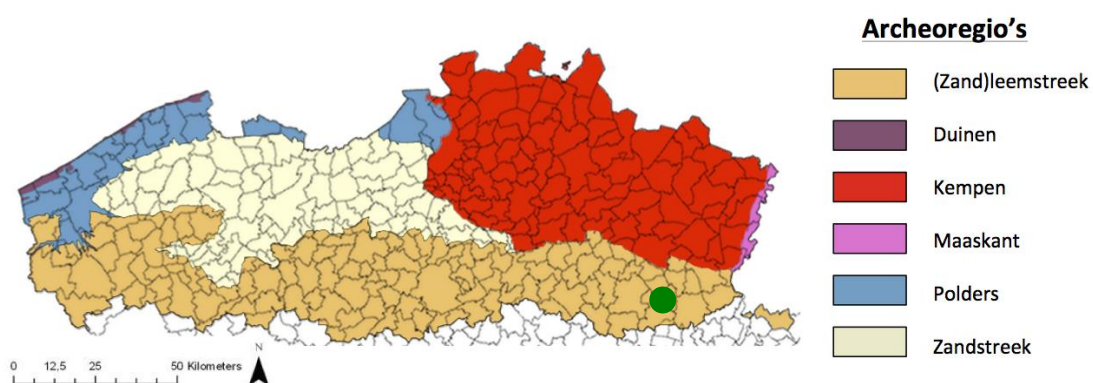


Fig. 1.3: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's¹.

¹ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

1.3 Archeologische en historische voorkennis

In de database van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1.4) zijn drie vindplaatsen bekend die zich in de directe omgeving van het projectgebied bevinden. Ten zuiden van het projectgebied situeert zich de Romeinse weg van Borgloon (CAI 700664). Ten oosten hiervan is een concentratie bouwmetaal uit de Romeinse periode aangetroffen. Ter hoogte van CAI-locatie 50104 werd de aanwezigheid van een tumulus verwacht, maar de site leverde enkel paalsporen op uit de Romeinse periode. Op een grotere afstand van het projectgebied bevinden zich nog verscheidene archeologische vindplaatsen. Het overgrote deel van deze sites zijn te dateren in de Romeinse periode. Zo zijn er verschillende aardewerkfragmenten, metalen voorwerpen (o.a. munten) en fragmenten van bouwmetaal aangetroffen bij veldprospecties (CAI 50541, CAI 52559, CAI 700689). Voorts werd nog een Romeinse waterput uit de 2^{de}-3^{de} eeuw aangetroffen in de Bosstraat te Borgloon (CAI 155691).

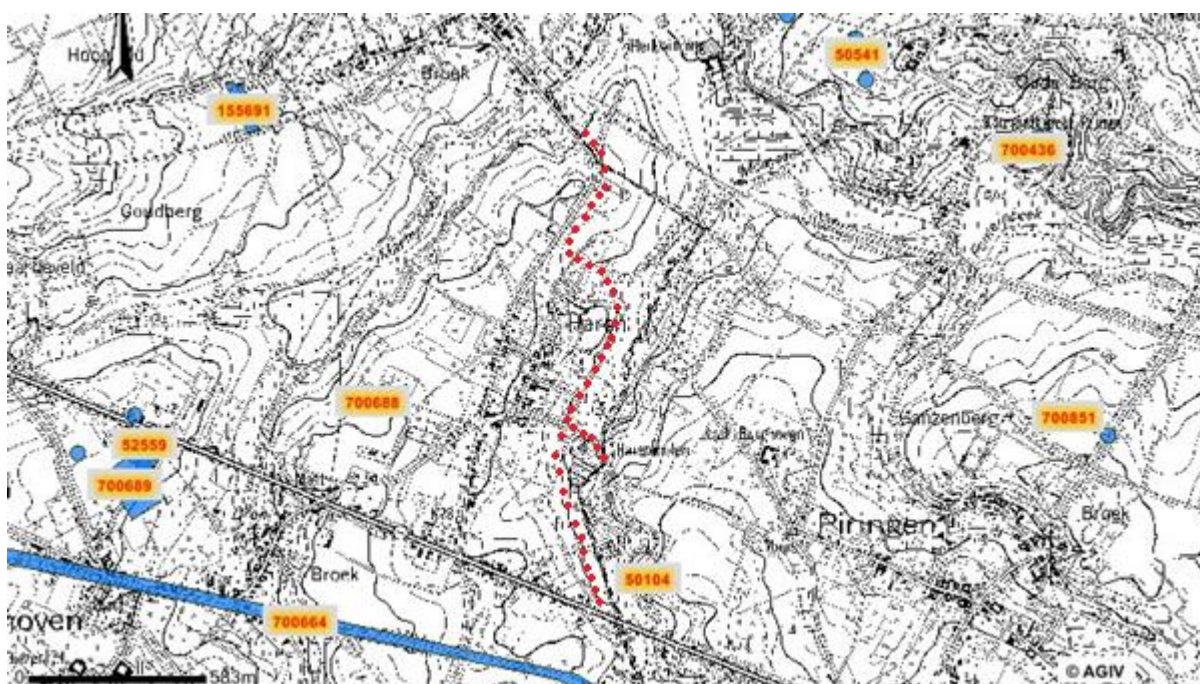


Fig. 1.4: Uittreksel uit de CAI met aanduiding van het projectgebied (rode stippellijn) (© AGIV).

1.4 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen

Het doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen worden beantwoord:

Zijn er sporen aanwezig?

Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

Hoofdstuk 2 Werkmethode

Voor de registratie van eventueel aanwezige bodemsporen in de ondergrond werd gebruik gemaakt van de methode van continue proefsleuven. De verstoorde bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau (aanlegvlak). Voorafgaand het archeologisch onderzoek gebeurde een ontzoding en afgraving van de teelaarde binnen de contouren van de werkzones. Dit gebeurde onder begeleiding van de archeoloog. Op een aantal locaties bevond het archeologisch relevante niveau zich net onder de bouwvoor zodat een verdere verdieping met proefsleuven niet nodig bleek. Dit was onder andere het geval ter hoogte van werkzone 1 en sommige delen van werkzones 2 en 3. Delen van het terrein die in aanmerking kwamen voor een veldkartering (braakliggend akkerland) werden geprospecteerd. Tijdens deze veldkartering werd gebruik gemaakt van een metaaldetector.

Een selectie van de bodemsporen werd meer in detail onderzocht (gecoupeerd) om tot een goede algemene interpretatie te komen en een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen. Alle archeologische sporen werden gefotografeerd (bijlage 2: sporenlijst), ingemeten en beschreven (bijlage 3: sporenlijst).² Om de lithostratigrafische en bodemkundige gesteldheid van het terrein te achterhalen, werden in totaal 12 bodemprofielen aangelegd en geregistreerd. De contouren van de sleuven, bodemsporen en bodemprofielen werden digitaal ingemeten met behulp van een GPS-toestel (bijlage 1: overzichtsplan). Alle vondsten werden ingezameld op het niveau van de individuele bodemhorizonten en de stratigrafische opbouw van de spoorvullingen (bijlage 4: vondstenlijst). Onmiddellijk na het veldwerk werden de vondsten gereinigd en uitgesplitst per categorie (aardewerk, natuursteen, bouwceramiek, enz.).



Fig. 2.1: Aanleg van de proefsleuf ter hoogte van werkzone 2.

² Het veldwerk werd uitgevoerd in twee fasen waarbij telkens een nieuwe spoornummering werd gehanteerd. Er zijn dan ook twee verschillende sporenlijsten aangemaakt (bijlage 3).



Het veldwerk werd uitgevoerd in twee fasen waarbij telkens een nieuwe spoornummering werd gehanteerd. Er zijn dan ook twee sporenlijsten aangemaakt (bijlage 3).

FASE	WERKZONE	SPOORNUMMERING
1	1	S1 t.e.m. S9
	2	S10 t.e.m S16
2	3	S1 t.e.m. S6
	4	S7 t.e.m. S8

Hoofdstuk 3 Analyse

3.1 Lithostratigrafische en bodemkundige opbouw

Op de heuvelrug, die de waterscheiding vormt tussen de Marmelbeek en de Mombeek, bevinden zich droge leembodems met een textuur B-horizont (serie Aba). Op de flanken van deze heuvelrug komen ook colluviale afzettingen voor (series Abp tot Afp). Het betreft droge tot zeer natte leembodems zonder profielontwikkeling. Dit pedogenetisch complex komt voor ter hoogte van werkzones 1 en 2 (fig. 3.1).

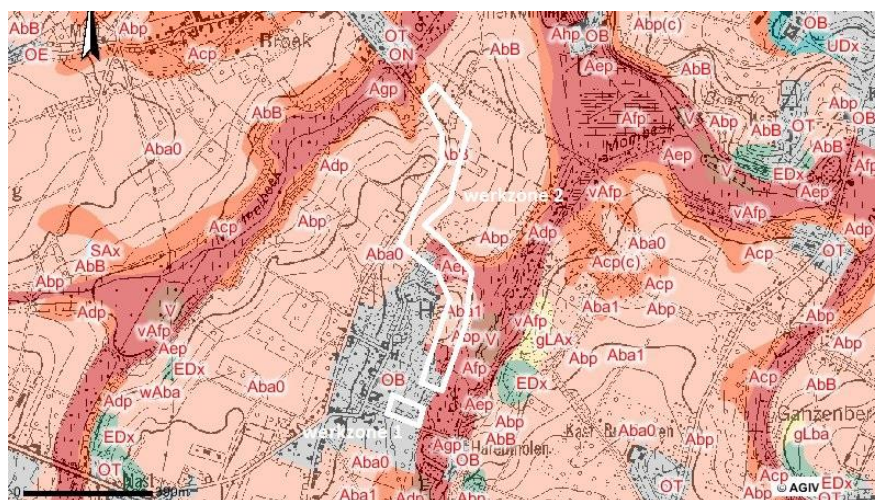


Fig. 3.1: Uittreksel van de bodemkaart met situering van werkzones 1 en 2.

Aan de voet van de heuvelrug en de oevers van de Mombeek komen zowel colluviale als alluviale afzettingen voor. Het betreft zeer natte leembodems zonder profielontwikkeling met een ondiep gelegen veensubstraat (serie v-Afp) en veengronden (serie V). Dit pedogenetisch complex komt voor ter hoogte van werkzones 3 en 4 (fig. 3.2).³

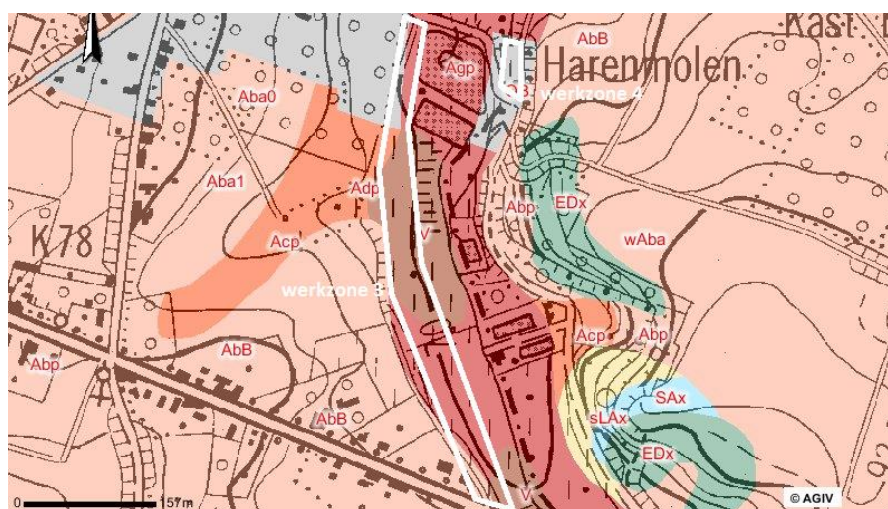


Fig. 3.2: Uittreksel van de bodemkaart met situering van werkzones 3 en 4.

³ Werkzones 1 en 4 zijn gekarteerd als OB-gronden (bebouwde zones).

Op basis van 12 bodemprofielen werd de lithostratigrafische en bodemkundige opbouw van het plangebied bepaald. Hoewel het veldwerk meer gedetailleerde informatie verschaftte met betrekking tot de bodemopbouw, bleek dat de gegevens van de bodemkaart toch in grote mate overeenstemden met de terreinwaarnemingen. In de overgangszone van de Aba-gronden (heuvelrug) naar de Abp-gronden (flank heuvelrug) werd ter hoogte van werkzone 2 een begraven paleobodem vastgesteld (bodemprofiel 2-5, fig. 3.3). Onder de ploeglaag (Ap-horizont) en een relatief dun colluviumpakket (1) werd een uitgeloogde A-of E-horizont (2) aangetroffen van waaruit opgevulde wortelgangen (4) vertrekken tot diep in de B2-horizont (6). Er werden ook andere fossiele sporen van bioturbatie vastgesteld (5). Onder deze A-horizont bevindt zich een donkere roestbruine B1-horizont (3). De top van de C-horizont (8), geelbruine leem, werd vastgesteld op een diepte van circa 180 cm beneden het maaiveld.



Fig. 3.3: Zicht op bodemprofiel 2-5 ter hoogte van werkzone 2.

Langsheen de alluviale vlakte van de Mombeek (werkzone 3) werd de aanwezigheid van komvormige veenpakketten vastgesteld onder een dun colluviumpakket. Het meest omvangrijke veenpakket (veenpakket 1) werd aangetroffen in een brondal dat aansluit op de vallei van de Mombeek net ten zuiden van de dorpscentrum van Haren (bodemprofiel 3-3, fig. 3.4). Op de bodemkaart (zie fig. 3.2) wordt het veen (3) als een dagzomende entiteit weergegeven, hoewel het toch wordt afgedekt door colluviale afzettingen (1 en 2). Er zijn sterke aanwijzingen dat er minstens vanaf de volle middeleeuwen menselijke ingrepen zijn gebeurd in het veenpakket ten zuiden van Haren (zie verder).

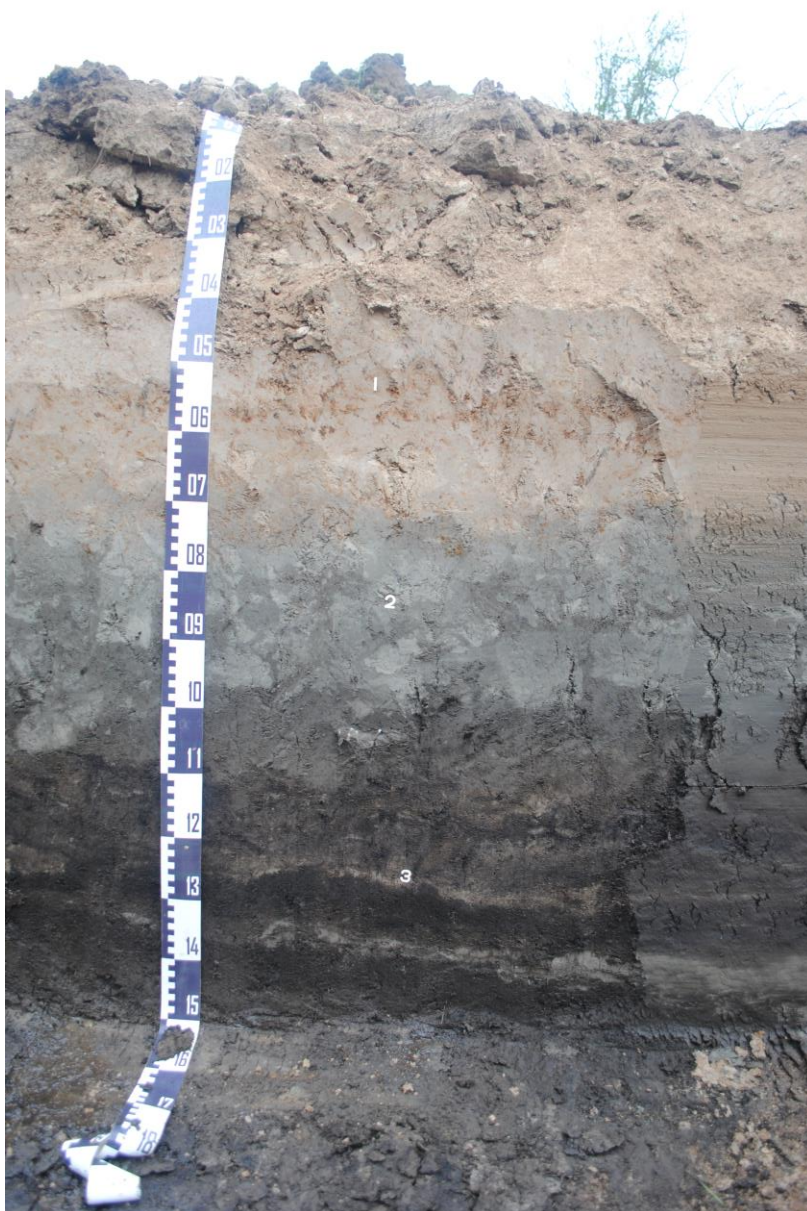


Fig. 3.4: Zicht op bodemprofiel 3-3 ter hoogte van werkzone 3.

3.2 Assessment van het sporen- en vondstenbestand

3.2.1 Werkzone 1

Het eerste archeologisch relevante niveau in werkzone 1 bevindt zich in de top van het colluviumpakket net onder (de vooraf afgegraven) teelaarde. Hierdoor kon de volledige oppervlakte (circa 1500 m²) van dit niveau op vlakdekkende wijze worden onderzocht. Het centrale deel van het onderzoeksareaal wordt gedomineerd door een uitgestrekt antropogeen sedimentpakket met talrijke fragmenten van laatmiddeleeuws aardewerk en bouwmaterialen (S6). Langsheen de zuidelijke rand van dit pakket werd een aflijning van grote silexblokken geregistreerd (S4 en S5). Voorts werd nog een restant van muurwerk in baksteen (S1) en een uitbraakspoor (S2) aangetroffen. Tussen het antropogeen sedimentpakket S6 en de silexblokken van S5 bevond zich de vulling van een ovaalvormige kuil (S3). De moeilijk af te lijnen lemige vulling vertoonde een grijze kleur met donkerbruine vlekken. Naast houtskoolfragmenten bevatte de vulling ook resten van verbrande leem en verscheidene aardewerkfragmenten uit de 16^{de}/17^{de} eeuw. Sedimentpakket S6 wordt oversneden door kuil S7 met een rechthoekige aflijning en een vulling bestaande uit leem met een geelbruine gevlekte kleur. Een geïsoleerde kuil of paalspoor S8 vertoonde een houtskoolrijke, ronde aflijning in het grondvlak. Tijdens het couperen van sedimentpakket S6 werd nog een kuil (S9) aangesneden. De kuil vertoonde een ovale aflijning met een grijze vulling in het grondvlak. Het aardewerk dat is aangetroffen bij het opschonen van het spoor dateert uit de 16^{de}-17^{de} eeuw.

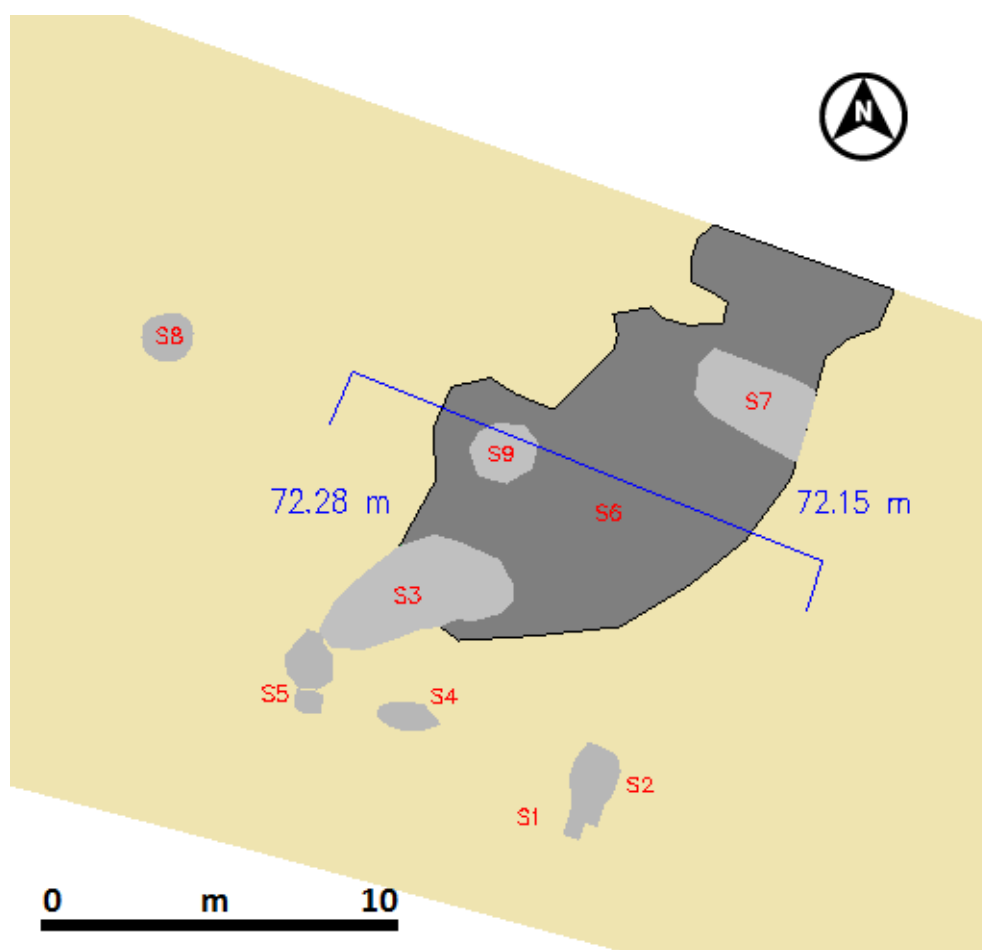


Fig. 3.5: Grondplan van de sporencluster in werkzone 1.



Fig. 3.6: Zicht op een deel van het antropogeen sedimentpakket S6 in profiel.



Fig. 3.7: Zicht op kuil S9 die tevoorschijn kwam onder de vulling van sedimentpakket S6.

3.2.2 Werkzone 2

Het circa 1100 m lange tracé van de persleiding in werkzone 2 leverde in totaal 17 bodemsporen op. Op de heuvelrug, die de waterscheiding vormt tussen de Marmelbeek en de Mombeek, werd een kuil (S10) aangesneden. De afmeting van de kuil in het aanlegvlak bedroeg 145 cm x 85 cm. In profiel vertoonde de kuil een kegelvormige uitgraving tot op een diepte van circa 50 cm beneden het aanlegvlak. Op basis van de N-Z gerichte coupe doorheen het centrum van het spoor konden vijf verschillende vullingen worden onderscheiden (fig. 3.8). De meest donkere vullingen bestonden uit leem vermengd met gefragmenteerd nederzettingsafval uit de ijzertijd. Het vondstspectrum bestaat uit fragmenten van handgevormd aardewerk (waaronder mogelijk fragmenten van weefgewichten), fragmenten van huttenleem, brokken verbrande leem, houtskool, verbrand bot, natuursteen (keien) en lithisch materiaal (afval van vuursteenbewerking). De overige vullingen waren relatief vondstarm en bestonden hoofdzakelijk uit verzette leem met een geelbruine kleur.

Langsheen de voet van de heuvelrug, op circa 500 m ten zuiden van S10, werd vermoedelijk een restant van een gelijkaardige kuil (S16) aangetroffen. De afmeting van de kuil in het aanlegvlak bedroeg 100 cm x 95 cm. Een N-Z gerichte coupe doorheen het centrum van het spoor toonde aan dat de kuil tot op een diepte van circa 25 cm beneden het aanlegvlak is uitgegraven (fig. 3.9). De vorm van de uitgraving kon omwille van de slechte bewaring van het spoor niet meer worden achterhaald. De bodem van de kuil vertoonde, in tegenstelling tot deze van S10, een minder vlakke aflijning. In de heterogene vulling van het spoor bevonden zich talrijke fragmenten van handgevormd aardewerk (waaronder fragmenten van weefgewichten), een stuk kwartsietische zandsteen en een afslag in vuursteen.



Fig. 3.8: Zicht op het profiel van kuil S10.



Fig. 3.9: Zicht op het profiel van kuil S16.

SPOOR 10				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal of gewicht</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Verbrande leem	Huttenleem	Met twijgindrukken	10825 gr	2013-106-S10-VI
Ceramiek	Handgevormd aardewerk	Onbepaald	3080 gr	2013-106-S10-Ce
Natuursteen	Silex	Keien (onbewerkt)	1858 gr	2013-106-S10-Na
Lithisch materiaal	Silex	Afslagen	2	2013-106-S10-Si
Faunaresten	Verbrand bot	Onbepaald	7 gr	2013-106-S10-Fa
Floraresten	Houtskool	Onbepaald	10 gr	2013-106-S10-FI

Fig. 3.10: Assessment van het vondstmateriaal uit de vullingen van kuil S10.

SPOOR 16				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal of gewicht</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Ceramiek	Handgevormd aardewerk	Weefgewichtfragm.	8	2013-106-S16-Ce-1
		Onbepaald	33	2013-106-S16-Ce-2
Natuursteen	Kwartsietische zandsteen	Onbewerkt	1	2013-106-S16-Na
Lithisch materiaal	Silex	Afslag	1	2013-106-S16-Si

Fig. 3.11: Assessment van het vondstmateriaal uit de vulling van kuil S16.



Fig. 3.12: Enkele fragmenten van handgevormd aardewerk uit de ijzertijd uit de vulling van kuil S10.

Het gedeelte van het tracé op perceel 75C vertoonde een relatief hoge sporendensiteit. De aard en datering van de sporencluster is vergelijkbaar met deze van werkzone 1. Er werden kuilen (S11, S13/14) (fig. 3.15), een antropogeen sedimentpakket (S12) (fig. 3.13) en de aanzet van een (post)middeleeuws wegtracé (S15) aangetroffen. De vondsten uit de vullingen van dit sporencomplex dateren uit de periode tussen de volle middeleeuwen (S12) en de postmiddeleeuwse tijd (S15).



Fig. 3.13: Zicht op het profiel van sedimentpakket S12.

SPOOR 12				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal of gewicht</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Ceramiek	Gedraaid aardewerk	Maaslands wit aardewerk	1	2013-106-S12-Ce

Fig. 3.14: Assessment van het vondstmateriaal uit de vulling van sedimentpakket S12.



Fig. 3.15: Zicht op het profiel van kuil S13/14.

SPOOR 14				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal of gewicht</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Bouwceramiek	Baksteen	Onbepaald	1	2013-106-S14-BC-1
		Onbepaald (dakpan?)	6	2013-106-S14-BC-2
Ceramiek	Gedraaid aardewerk	Rood geglazuurd aardewerk	1	2013-106-S14-Ce

Fig. 3.16: Assessment van het vondstmateriaal uit de vulling van kuil S13/14.

3.2.3 Werkzone 3

Het archeologisch onderzoek van werkzone 3 nam een aanvang ter hoogte van de Tongersesteenweg. De ondergrond op perceel 186S, aan het begin van het tracé, was intens verstoord door puinpakketten zodat hier nauwelijks of geen archeologische waarnemingen konden gebeuren (fig. 3.17).



Fig. 3.17: Verstoring van de ondergrond door puinpakketten ter hoogte van perceel 186S.

De eerste archeologisch relevante sporen kondigden zich aan op de grens van percelen 186D en 196. Twee smalle greppels (S1 en S2), met een parallelle tussenafstand van circa 5 m ten opzichte van elkaar, behoren hoogstwaarschijnlijk tot een inmiddels verdwenen (post)middeleeuws wegtracé (fig. 3.18). Het vervolg van dit tracé is in zuidelijke richting nog bewaard gebleven in de moderne perceelsstructuur. Er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het opschaven van de greppelvullingen.



Fig. 3.18: Zicht op de aflijning van smalle greppels S1 en S2 in het grondvlak.

De omgeving van perceel 186A wordt gekenmerkt door een hoge paleolandschappelijke en archeologische waarde. In associatie met een relatief dun colluviumpakket (circa 80 cm dik) werd een opgevulde depressie (oud brondal) aangesneden, gekenmerkt door de aanwezigheid van een uitgestrekt, komvormig veenpakket (V1). Langsheen de zuidelijke rand van de depressie werd een segment van een smalle greppel (S3) (fig. 3.19) aangetroffen. In de vulling van de greppel bevond zich een randfragment van grijs aardewerk (sterk zandig baksel) dat dateert uit de vroege of volle middeleeuwen. Verspreid in de vulling van het veenpakket werden een relatief grote hoeveelheid artefacten aangetroffen, gaande van fragmenten van bouwmateriaal (tegula/imbrex), natuursteen (zandsteenbrok), Romeins (?) en volmiddeleeuws aardewerk. In het veen werd een rij van schuin ingegraven kleine, aangepunte houten paaltjes vastgesteld (S4) (fig. 3.20).



Fig. 3.19: Zicht op het profiel van greppel S3.



Fig. 3.20: Spoor/structuur 4, bestaande uit een rij van aangepunte houten paaltjes in veenpakket V1.

SPOOR 3				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Ceramiek	Gedraaid aardewerk	Reducerend gebakken	1	2013-106-S3-Ce

Fig. 3.21: Assessment van het vondstmateriaal uit de vulling van greppel S3.

VEENPAKKET 1 (V1)				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Faunaresten	Onverbrand bot	Dierlijk	12	2013-106-V-Fa
Ceramiek	Gedraaid aardewerk	Onbepaald	1	2013-106-V-Ce-1
		Maaslands (variant)	1	2013-106-V-Ce-2
Bouwceramiek	Baksteen	Tegula/imbrex	2	2013-106-V-Bo
Natuursteen	Zandsteen	Onbewerkt	1	2013-106-V-Na

Fig. 3.22: Assessment van het vondstmateriaal uit veenpakket V1.

De aanzet van een omvangrijke (water)kuil of waterput (S5) vertoonde een humeuze vulling waarin zich een bewerkte houten plank (constructiehout) bevond (fig. 3.23). In de vulling van een nabijgelegen greppel (S6A) werd een wandfragment in (een variant van) Maaslands wit aardewerk uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Op het einde van het tracé bevond zich nog een veenpakket (V2).



Fig. 3.23: Zicht op (water)kuil of waterput S5 met het stuk constructiehout in het grondvlak.

SPOOR 6A				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Ceramiek	Gedraaid aardewerk	Maaslands (variant)	1	2013-106-S6-Ce

Fig. 3.24: Assessment van het vondstmateriaal uit de vulling van greppel S6A.

3.2.4 Werkzone 4

Werkzone 4 omvat een historisch waardevolle site dat door de toekomstige graafwerkzaamheden wordt bedreigd. Het betreft de nog zichtbare restanten muurwerk van de in 1968 gesloopte gebouwen van een watermolen (Harenmolen) die voor het eerst werd vermeld in 1316⁴. Tijdens het prospectieonderzoek werd een gedeelte van het muurwerk vrijgelegd in functie van een fotografische opname (fig. 3.25). Tijdens dit werk kwamen ook een aantal fragmenten van laatmiddeleeuws aardewerk aan het licht.



Fig. 3.25: Zicht op het muurwerk behorende bij (de gesloopte gebouwen van) de Harenmolen.

⁴ Baillien 1978.

Losse vondsten

Tijdens de aanleg van het opgravingsvlak in werkzones 3 en 4 werden in totaal 29 losse vondsten ingezameld. Alle vondsten werden aangetroffen in de vulling van colluviumpakketten. Opvallend was een klein wandfragment van terra sigillata (fig. 3.27) uit de Romeinse periode en een koperen of bronzen mondharpje (fig. 3.28) uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd.

Losse vondsten (werkzones 3 en 4)				
Materiaalcategorie	Vondstgroep	Technische groep	Aantal	Inventarisnummer
Ceramiek	Handgevormd aardewerk	Onbepaald	5	2013-106-LV-Ce-1
	Gedraaid aardewerk	Terra sigillata	1	2013-106-LV-Ce-2
		Maaslands (≠ varianten)	10	2013-106-LV-Ce-3
		Steengoed	2	2013-106-LV-Ce-4
		Rood geglaazuurd	1	2013-106-LV-Ce-5
		Onbepaald (middeleeuws)	3	2013-106-LV-Ce-6
Bouwceramiek	Baksteen	Tegel/dakpan	2	2013-106-LV-Bo
Metaal	Lood	Musketkogel	1	2013-106-LV-Me-1
	Koper/brons	Munt	2	2013-106-LV-Me-2
		Leerbeslag	1	2013-106-LV-Me-3
		Mondharpje	1	2013-106-LV-Me-4

Fig. 3.26: Assessment van de losse vondsten uit werkzones 3 en 4.



Fig. 3.27: Klein wandfragment van terra sigillata uit de Romeinse periode.



Fig. 3.28: Koperen of bronzen mondharpje uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd.

Hoofdstuk 4 Synthese

4.1 Interpretatie en datering

Tijdens de archeologische prospectie werden archeologische waarden uit verschillende perioden aangetroffen. De oudste sporen werden aangetroffen in werkzone 2 en dateren uit de ijzertijd. Een kuil met een kegelvormige uitgraving (S10) wordt geïnterpreteerd als een voorraadkuil of silo. De grote hoeveelheid vondsten (fragmenten van handgevormd aardewerk, huttenleem en keien) in de vulling doet vermoeden dat de kuil in een laatste stadium werd gebruikt als een dumpplaats van nederzettingsafval. Een andere kuil (S16) met gelijkaardige vondsten in de vulling is minder goed bewaard gebleven waardoor de oorspronkelijke vorm van de uitgraving niet meer kon worden achterhaald. Mogelijk betrof het eveneens een voorraadkuil of silo. De aanwezigheid van dergelijke kuilen wijst op de aanwezigheid van een nederzetting uit de ijzertijd in deze buurt. Op basis van een eerste assessment van het handgevormd aardewerk kan een datering in de vroege ijzertijd worden vooropgesteld. Een argument hiervoor is het hoog aandeel van aardewerkfragmenten met een besmeten buitenwand.

Op een aantal geïsoleerde losse vondsten uit de Romeinse periode na, werden vooral sporen en vondsten uit de volle en late middeleeuwen aangetroffen. Reden hiervoor is ongetwijfeld de aanwezigheid van de dorpskern van Haren. Op basis van de relatief hoge sporendensiteit en de excentrische ligging van de dorpskerk blijkt dat de oorspronkelijke middeleeuwse nederzettingsactiviteit zich dicht bij de oevers van de Mombeek moet hebben gesitueerd. Het economisch aspect van de middeleeuwse samenleving wordt gesymboliseerd door de nog zichtbare restanten van de in 1968 gesloopte gebouwen van een watermolen in werkzone 4. Deze site werd reeds in 1316 (op het einde van de volle middeleeuwen) vermeld.

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Zijn er sporen aanwezig?

Tijdens het archeologisch prospectieonderzoek werden bodemsporen aangetroffen.

Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

De bodemsporen zijn zowel van natuurlijke als van antropogene oorsprong. Enkel de antropogene sporen werden in detail onderzocht.

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De sporen zijn duidelijk waarneembaar in het aanlegvlak. Door de erosiegevoeligheid van het terrein en agrarische activiteiten zullen sommige ondiepe sporen en de bovenste vullingen van een aantal diepreikende sporen niet meer bewaard zijn gebleven. Dit lijkt voornamelijk het geval te zijn op de (flanken van de) heuvelrug tussen de Marmelbeek en de Mombeek.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Gezien de beperkte omvang van de werkzones konden de sporen nauwelijks of niet worden geassocieerd met structuren (zoals gebouwplattegronden, erfbegrenzings enz.). De clustering van middeleeuwse sporen tussen de huidige bewoningskern van Haren en de Mombeek wijst op de aanwezigheid van middeleeuwse nederzettingsstructuren.

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De sporen behoren tot meerdere periodes.

Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

Hoewel er zich archeologisch waardevolle zones bevinden binnen het tracé van de persleiding is verder archeologisch onderzoek weinig zinvol gezien de beperkte oppervlakte waarbinnen zich de verstoring zal afspelen. Vooral de omgeving van perceel 186A wordt gekenmerkt door een hoge paleolandschappelijke en archeologische waarde (veenpakket 1) en verdient dus nodige aandacht in het geval van meer grootschalige (bouw)werkzaamheden.

Ter hoogte van werkzone 4 wordt een historisch waardevolle site (watermolen) bedreigd door toekomstige graafwerkzaamheden.

Op deze locatie zal in de nabije toekomst een open regenwater (RWA) bekken worden gerealiseerd. Verder archeologisch en bouwhistorisch onderzoek (muurwerkarcheologie) wordt aanbevolen zodat tenminste een *ex situ* gegevensbestand van deze site bewaard blijft.

Hoofdstuk 5 Aanbevelingen en besluit

Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Het projectgebied van werkzone 1 (pompstation en bergbezinkingsbekken) is gelegen in een zone met een hoge densiteit aan archeologische sporen. Het centrale deel van dit onderzoeksareaal wordt gedomineerd door een uitgestrekt antropogeen sedimentpakket met talrijke fragmenten van laatmiddeleeuws aardewerk en bouwmaterialen. In de onmiddellijke omgeving van dit sedimentpakket werden sporen van (paal)kuilen vastgesteld. Een archivering (behoud *ex situ*) van deze archeologische resten wordt dan ook aanbevolen.

Het projectgebied van werkzone 4 (toekomstig RWA bekken) situeert zich op een terrein met hoog archeologisch potentieel. De archeologische prospectie heeft uitgewezen dat er zich resten van een (middeleeuwse) watermolen bevinden binnen de grenzen van het onderzoeksareaal.

Een archivering (behoud *ex situ*) van deze archeologische resten wordt ten zeerste aanbevolen. De onderzoeksvragen zijn, naast de optimale registratie van de structuur, er tevens op gericht om de mogelijke bouwfases en de dateringen te achterhalen. De oppervlakte wordt geschat op 700m².

Ondanks het vrijgeven van het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006, 27 maart 2009 en 18 november 2011 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006, 15.5.2009 en 13.12.2011)
- en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006, 9 mei 2008, 4 december 2009, 1 april 2011 en 10 juni 2011

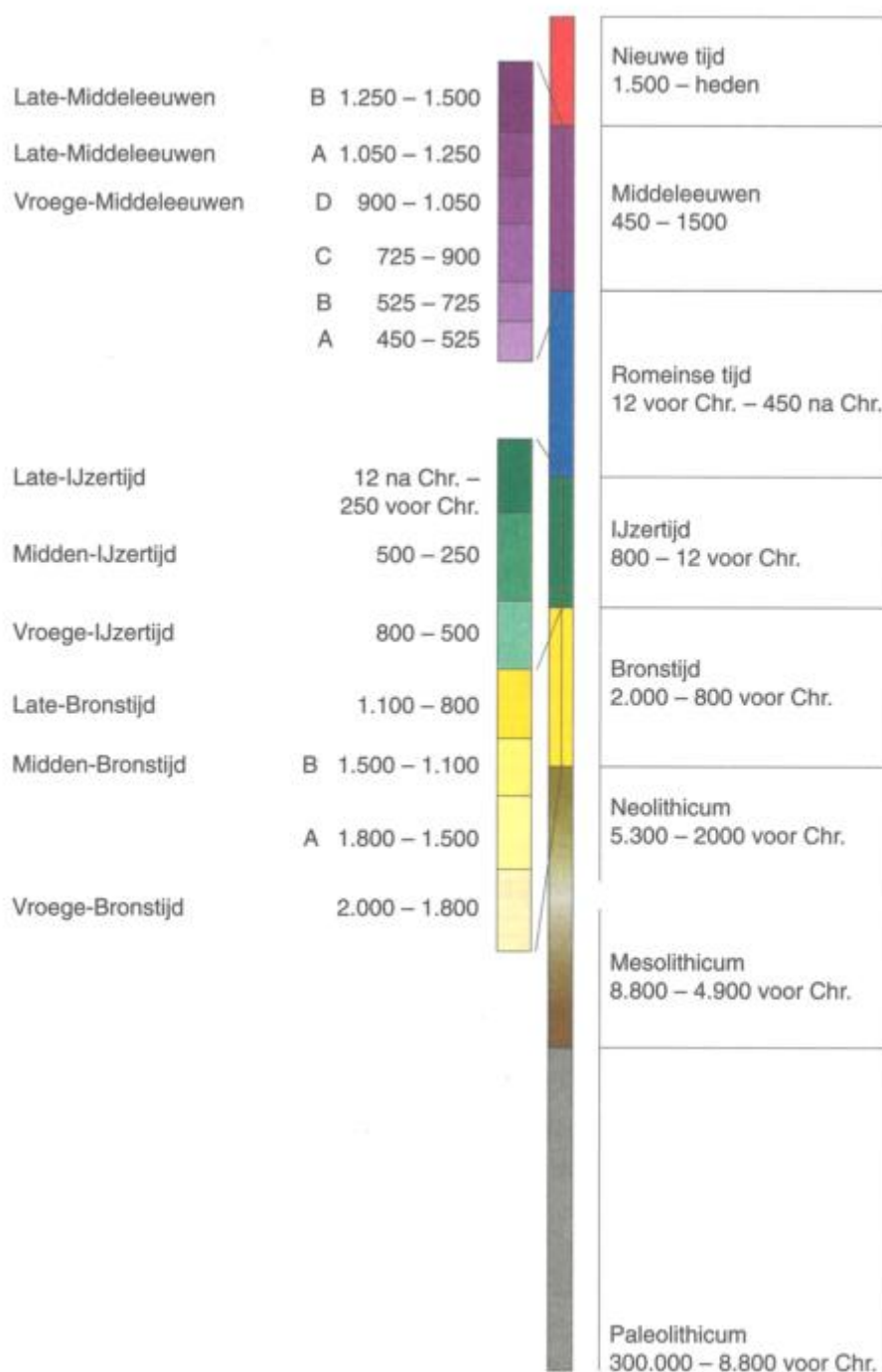
van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.

Bibliografie

BAILLIEN H. 1978: De Harenmolen te Piringen, Limburg, *Tijdschrift voor Limburgse geschiedenis, oudheidkunde, kunst en volkskunde*, LVII, 2, p. 49-54.

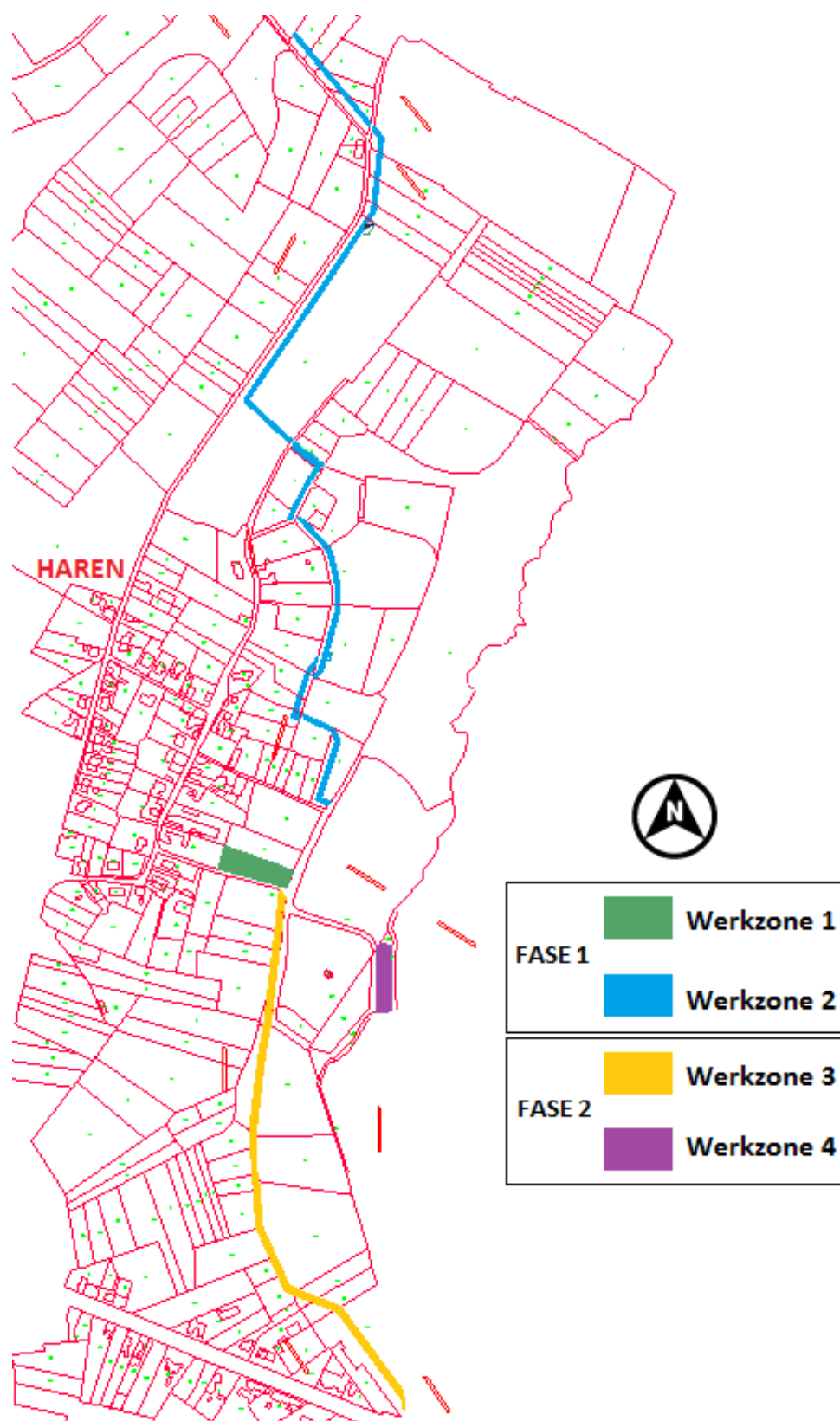
DECKERS J. 1995: *Bodemgeografie deel I: Regionale bodemkunde*, cursus K.U. Leuven, Leuven.

Tijdsbalk



Bijlagen

Bijlage 1 Overzichtsplan



Bijlage 2 Fotolijst

Fotonummer	Spoor (S)/Bodemprofiel (BP) /Boring (B)	Werkzone	Aard (gebruik: Vlak, Coupe, Overzicht, Werk, Vondst, Profiel, Boring)
2013-106-001		1	Overzicht
2013-106-002		1	Overzicht
2013-106-003		1	Overzicht
2013-106-004		1	Overzicht
2013-106-005		1	Overzicht
2013-106-006	BP1_1	1	Profiel
2013-106-007	BP1_1	1	Profiel
2013-106-008		1	Overzicht
2013-106-009		1	Overzicht
2013-106-010		1	Overzicht
2013-106-011		1	Overzicht
2013-106-012		1	Overzicht
2013-106-013	S1	1	Vlak
2013-106-014	S1	1	Vlak
2013-106-015	S2	1	Vlak
2013-106-016	S3	1	Vlak
2013-106-017	S3	1	Vlak
2013-106-018	S3	1	Vlak
2013-106-019	S4	1	Vlak
2013-106-020	S4	1	Vlak
2013-106-021	S5	1	Vlak
2013-106-022	S5	1	Vlak
2013-106-023		1	Overzicht
2013-106-024		1	Overzicht
2013-106-025		1	Overzicht
2013-106-026	S6	1	Vlak
2013-106-027	S6	1	Vlak
2013-106-028	S6	1	Vlak
2013-106-029	S6	1	Vlak
2013-106-030		1	Werk
2013-106-031	S7	1	Vlak
2013-106-032	S7	1	Vlak
2013-106-033	S7	1	Vlak
2013-106-034	S8	1	Vlak
2013-106-035	S8	1	Vlak
2013-106-036		1	Werk
2013-106-037		1	Werk

2013-106-038	S9	1	Vlak
2013-106-039	S6	1	Coupe
2013-106-040	S6	1	Coupe
2013-106-041	S6	1	Coupe
2013-106-042	S6	1	Coupe
2013-106-043	S6	1	Coupe
2013-106-044	S6	1	Coupe
2013-106-045	S6	1	Coupe
2013-106-046	S6	1	Coupe
2013-106-047	S6	1	Coupe
2013-106-048	S6	1	Coupe
2013-106-049	S6	1	Coupe
2013-106-050	S6	1	Coupe
2013-106-051	S6	1	Coupe
2013-106-052	S6	1	Coupe
2013-106-053	S9	1	Werk
2013-106-054	S9	1	Werk
2013-106-055	BP2_2	2	Profiel
2013-106-056	BP2_2	2	Profiel
2013-106-057	BP2_2	2	Profiel
2013-106-058	BP2_3	2	Profiel
2013-106-059	BP2_3	2	Profiel
2013-106-060	BP2_4	2	Profiel
2013-106-061	BP2_4	2	Profiel
2013-106-062		2	Overzicht
2013-106-063		2	Overzicht
2013-106-064		2	Overzicht
2013-106-065	S10	2	Vlak
2013-106-066	S10	2	Vlak
2013-106-067	S10	2	Vlak
2013-106-068		2	Werk
2013-106-069		2	Werk
2013-106-070		2	Werk
2013-106-071		2	Werk
2013-106-072	BP2_5	2	Profiel
2013-106-073	BP2_5	2	Profiel
2013-106-074	BP2_5	2	Profiel
2013-106-075	BP2_5	2	Profiel
2013-106-076	BP2_5	2	Profiel
2013-106-077	BP2_5	2	Profiel
2013-106-078	BP2_5	2	Profiel
2013-106-079		2	Overzicht

2013-106-080		2	Overzicht
2013-106-081		2	Overzicht
2013-106-082		2	Overzicht
2013-106-083		2	Overzicht
2013-106-084		2	Overzicht
2013-106-085	BP2_6	2	Profiel
2013-106-086	BP2_6	2	Profiel
2013-106-087	BP2_6	2	Profiel
2013-106-088	BP2_7	2	Profiel
2013-106-089	S10	2	Vlak
2013-106-090	S10	2	Vlak
2013-106-091	S10	2	Vlak
2013-106-092	BP2_8	2	Profiel
2013-106-093	BP2_8	2	Profiel
2013-106-094	S10	2	Coupe
2013-106-095	S10	2	Coupe
2013-106-096	S10	2	Coupe
2013-106-097	S10	2	Coupe
2013-106-098	S10	2	Coupe
2013-106-099	S10	2	Coupe
2013-106-100		2	Overzicht
2013-106-101		2	Overzicht
2013-106-102		2	Overzicht
2013-106-103	S11	2	Coupe
2013-106-104	S12	2	Vlak
2013-106-105	S12	2	Vlak
2013-106-106	S13	2	Vlak
2013-106-107	S14	2	Vlak
2013-106-108	S14	2	Vlak
2013-106-109	S15	2	Vlak
2013-106-110	S15	2	Vlak
2013-106-111	S15	2	Vlak
2013-106-112	S14	2	Coupe
2013-106-113	S13	2	Coupe
2013-106-114	S12	2	Coupe
2013-106-115	BP2_9	2	Profiel
2013-106-116	BP2_9	2	Profiel
2013-106-117	BP2_9	2	Profiel
2013-106-118		2	Werk
2013-106-119		2	Werk
2013-106-120		2	Werk
2013-106-121		2	Werk

2013-106-122	S16	2	Vlak
2013-106-123	S16	2	Vlak
2013-106-124	S16	2	Vlak
2013-106-125		2	Overzicht
2013-106-126		2	Overzicht
2013-106-127		2	Overzicht
2013-106-128		2	Overzicht
2013-106-129		2	Overzicht
2013-106-130	S16	2	Vlak
2013-106-131	S16	2	Vlak
2013-106-132	S16	2	Vlak
2013-106-133	S16	2	Vlak
2013-106-134		2	Overzicht
2013-106-135		2	Overzicht
2013-106-136		2	Overzicht
2013-106-137		2	Overzicht
2013-106-138		2	Overzicht
2013-106-139		2	Overzicht
2013-106-140		2	Overzicht
2013-106-141		2	Overzicht
2013-106-142		2	Overzicht
2013-106-143		2	Overzicht
2013-106-144		2	Overzicht
2013-106-145		2	Overzicht
2013-106-146		2	Overzicht
2013-106-147		2	Overzicht
2013-106-148		2	Overzicht
2013-106-149		2	Overzicht
2013-106-150		2	Overzicht
2013-106-151		2	Overzicht
2013-106-152		2	Overzicht
2013-106-153		2	Overzicht
2013-106-154		2	Overzicht
2013-106-155		2	Overzicht
2013-106-156		2	Overzicht
2013-106-157		2	Overzicht
2013-106-158		2	Overzicht
2013-106-159		2	Overzicht
2013-106-160		2	Overzicht
2013-106-161		2	Overzicht
2013-106-162		2	Overzicht
2013-106-163	BP2_10	2	Profiel

2013-106-164	BP2_10	2	Profiel
2013-106-165	BP2_10	2	Profiel
2013-106-166	BP2_10	2	Profiel
2013-106-167		2	Overzicht
2013-106-168		2	Overzicht
2013-106-169		2	Overzicht
2013-106-170		2	Overzicht
2013-106-171		2	Overzicht
2013-106-172		2	Overzicht
2013-106-173		2	Overzicht
2013-106-174		2	Overzicht
2013-106-175		2	Overzicht
2013-106-176		2	Overzicht
2013-106-177		2	Overzicht
2013-106-178		2	Overzicht
2013-106-179		2	Overzicht
2013-106-180		2	Overzicht
2013-106-181		2	Overzicht
2013-106-182		2	Overzicht
2013-106-183		2	Overzicht
2013-106-184		2	Overzicht
2013-106-185	S16	2	Coupe
2013-106-186	S16	2	Coupe
2013-106-187		3	Overzicht
2013-106-188		3	Overzicht
2013-106-189		3	Overzicht
2013-106-190		3	Overzicht
2013-106-191		3	Overzicht
2013-106-192		3	Overzicht
2013-106-193	BP3_1	3	Profiel
2013-106-194		3	Overzicht
2013-106-195		3	Overzicht
2013-106-196	S2	3	Vlak
2013-106-197	S1 en S2	3	Overzicht
2013-106-198		3	Overzicht
2013-106-199		3	Overzicht
2013-106-200		3	Overzicht
2013-106-201	BP3_2	3	Profiel
2013-106-202	BP3_2	3	Profiel
2013-106-203		3	Overzicht
2013-106-204	S3	3	Vlak
2013-106-205	S3	3	Vlak

2013-106-206	S3	3	Vlak
2013-106-207	BP3_3	3	Profiel
2013-106-208	S4	3	Coupe
2013-106-209	S4	3	Coupe
2013-106-210	BP3_3	3	Profiel
2013-106-211		3	Overzicht
2013-106-212	Veenpakket 1	3	Vondst
2013-106-213	Veenpakket 1	3	Vondst
2013-106-214	Veenpakket 1	3	Vondst
2013-106-215	Veenpakket 1	3	Vondst
2013-106-216	Veenpakket 1	3	Vondst
2013-106-217		3	Overzicht
2013-106-218	BP zone veenpakket 1	3	Profiel
2013-106-219	S4	3	Vlak
2013-106-220	S4	3	Vlak
2013-106-221	S4	3	Vlak (detail)
2013-106-222	S4	4	Vlak (detail)
2013-106-223	S4	3	Vlak en coupe (detail)
2013-106-224	S4	3	Coupe
2013-106-225	S4	3	Detail
2013-106-226	S4	3	Detail
2013-106-227		3	Overzicht
2013-106-228		3	Overzicht
2013-106-229		3	Werk
2013-106-230		3	Overzicht
2013-106-231		3	Overzicht
2013-106-232	S4	3	Coupe
2013-106-233	S4	3	Coupe
2013-106-234	S4	3	Coupe
2013-106-235	S4	3	Detail
2013-106-236	S4	3	Coupe
2013-106-237	S4	3	Coupe
2013-106-238	S4	3	Coupe
2013-106-239	S4	3	Detail
2013-106-240	Veenpakket 1	3	Vondst
2013-106-241	S3	3	Coupe
2013-106-242	S3	3	Coupe
2013-106-243	S3	3	Coupe
2013-106-244	S5	3	Vlak
2013-106-245	S5	3	Vlak
2013-106-246	S5	3	Vlak
2013-106-247	S5	3	Vlak (detail)

2013-106-248	S5	3	Vlak (detail)
2013-106-249	S5	3	Vlak
2013-106-250	S5	3	Vlak
2013-106-251	S5	3	Vlak
2013-106-252	BP zone S5	3	Profiel
2013-106-253	BP zone S5	3	Profiel
2013-106-254	BP zone S5	3	Profiel
2013-106-255	S6b	3	Vlak
2013-106-256	BP3_4	3	Profiel
2013-106-257	BP3_4	3	Profiel
2013-106-258		3	Overzicht
2013-106-259		3	Overzicht
2013-106-260	Veenpakket 1	3	Vondst
2013-106-261		3	Overzicht
2013-106-262	Veenpakket 2	3	Vondst
2013-106-263		4	Overzicht (beek)
2013-106-264		4	Overzicht (beek)
2013-106-265		4	Overzicht (beek)
2013-106-266		4	Overzicht (beek)
2013-106-267		4	Overzicht
2013-106-268	S7	4	Vlak
2013-106-269	S7	4	Vlak
2013-106-270	S7	4	Vlak
2013-106-271	S7	4	Vlak
2013-106-272	S7	4	Vlak (detail)
2013-106-273	S7	4	Vlak (detail)
2013-106-274	S7	4	Vlak
2013-106-275	S7	4	Vlak
2013-106-276		4	Overzicht (beek)
2013-106-277		4	Overzicht (S7 + beek)
2013-106-278		4	Overzicht (S7 + beek)
2013-106-279		4	Overzicht
2013-106-280		4	Overzicht
2013-106-281	S8	4	Vlak
2013-106-282	S8	4	Vlak
2013-106-283	S8	4	Vlak
2013-106-284	S8	4	Vlak
2013-106-285	S8	4	Vlak (detail)

Bijlage 3 Sporenlijsten

Werkzones 1 en 2

Spoor	Werkzone	Afmetingen vlak (cm)		Vorm	Afmetingen coupe (cm)		Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering
		Lengte	Breedte		Breedte	Diepte					
1	1	68	54	rechthoekig	/	/	/	/	/	muurfundering	/
2	1	320	90	onregelmatig	/	/	/	baksteen-broekjes, aardewerk	donker grijs-bruin met lichtgrijs-bruine vlekken	puinlaag	16-18de eeuw
3	1	145	160	ovaal	/	/	/	ceramiek, pijpaaide, metaal, faunaresten	grijs met donkerbruine vlekken	Kuil	16-18de eeuw
4	1	/	/	onregelmatig	/	/	/	silexknollen	/	bouwpuin	/
5	1	/	/	onregelmatig	/	/	/	silexknollen	/	bouwpuin	/
6	1	/	/	onregelmatig	/	60	/	aardewerk, metaal, natuursteen (silexknollen)	bruin grijs	bouwpuin	16-18de eeuw
7	1	300	150	rechthoekig	/	/	leem	geel met lichtbruin-grijze vlekken	geel met lichtbruin-grijze vlekken	kuil	/
8	1	60	50	rond	/	/	leem	houtskool	bruin met zwarte	paalkuil	/
9	1	160	105	ovaal	/	/	leem	houtskool, baksteenbroekjes, aardewerk	donker bruin grijs	kuil	16-18de eeuw
10	2	145	85	ovaal	145	50	leem	aardewerk, verbrande leem, keien, houtskool, verbrand bot, lithisch materiaal	bruin grijs-geel gevlekt	kuil/silo	ijzertijd
11	2	140	70	onbepaald	70	86	leem	houtskoolspikkels, baksteenbroekjes	grijs met oranjebruine vlekken	kuil	/
12	2	/	/	onbepaald	/	15	leem	ceramiek	lichtgrijs met lichtbruine vlekken	kuil of laag/pakket	ceramiekfragment dateert uit de volle middeleeuwen
13	2	/	/	onbepaald	/	/	leem	houtskoolspikkels, bouwceramiek	donker grijsbruin	onderkant van kuil, samen met S14	/
14	2	/	/	onbepaald	130	40	leem	houtskoolspikkels, bouwceramiek, ceramiek	donker grijsbruin	onderkant van kuil, samen met S13	/
15	2	/	/	onbepaald	/	/	leem	ceramiek, bouwceramiek	lichtgrijs tot donkerbruin-grijs	wegtracé	(post)middeleeuwse periode
16	2	100	95	rond	95	25	leem	ceramiek, natuursteen, lithisch materiaal	bruin grijs met bruine vlekken	kuil	ijzertijd

Werkzones 3 en 4

Spoor	Werkzone	Afmetingen vlak (cm)		Vorm	Afmetingen coupe (cm)		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering
		Lengte	Breedte		Breedte	Diepte						
1	3	/	40	lineair	/	/	/	leem	/	lichtgrijs-bruingeel	greppel	(post)middelieuwse periode
2	3	/	37	lineair	/	/	/	leem	/	lichtgrijs-bruingeel	greppel	(post)middelieuwse periode
3	3	/	62	lineair	62	100	U-vormig	leem	Ceramiek	lichtgrijs-bruingeel	greppel	(volle)middelieuwse
4	3	/	/	/	/	/	/	/	Hout	/	op regelmatige afstand tov elkaar vertikaal geplaatste twijgen in een veenpakket	/
5	3	/	400	/	/	/	/	leem	Hout	lichtgrijs tot donkergrijs	kuil	(volle/late)middelieuwse
6a	3	/	150	lineair	/	/	/	leem	Ceramiek	grijs	greppel	(volle/late)middelieuwse
6b	3	/	/	lineair	/	/	/	leem	/	grijs	greppel	(volle/late)middelieuwse
7	4	/	/	/	/	/	/	baksteen	/	/	muurwerk Harenmolen	12de-20ste eeuw
8	4	/	/	/	/	/	/	baksteen	/	/	muurwerk Harenmolen	12de-20ste eeuw

Bijlage 4 Vondstenlijsten

Werkzone 1

Spoor- informatie			datering vulling adhv het aardewerk	totaal aantal vondsten			
	spoornummer	laag/kwadrant			gefragmenteerd materiaal		
	3			52			
Aardewerk	aantal scherven	aantal individueen	vorm	baksel	herkomst	datering	opmerkingen
	1	1	onbepaald	wit	Frechen		aangeknepen standvin
	1	1	onbepaald	wit			
	13		onbepaald	rood			één fragment van een vergiet
	2		bord	rood			slibversiering, één randfragment
	7	1	kom	rood			schaars loodglazuur, met schenklip
	3	1	kom	rood			schaars loodglazuur, bodemfragment
	1	1	onbepaald	rood			één bodemfragment
	1	1	onbepaald	rood			één oorfragment
	1	1	vergiel	rood			één randfragment
	5	4	schaal	rood			randfragmenten
	1	1	pispot?	rood			randfragment
	2	2	onbepaald	rood			randfragmenten
	4		onbepaald	steengoed			
Pijpaarde	aantal	aantal individueen					
	2	2					
Metaal	aantal	aantal individueen	vorm				
	1	1	nagel				
Dierlijk bot	aantal						
	7						

Spoor-informatie	spoornummer	laag/kwadrant	datering vulling adhv het aardewerk	totaal aantal vondsten	gefragmenteerd materiaal		
	6			11			
Aardewerk	aantal scherven	aantal individueen	vorm	baksel	herkomst	datering	opmerkingen
	1	1	vergiel?	wit	Frechen		randfragment
	3		onbepaald	rood			één fragment met slibversiering
	1	1	onbepaald	rood			bodemfragment
	4	4	kom of schaal	rood			randfragmenten
Metaal	aantal	aantal individueen	vorm				
	2	2	onbepaald				

Het archeologisch vooronderzoek te Tongeren en Borgloon-Haren (collector Mombeek)

Spoor-informatie	spoornummer	laag/kwadrant	datering vulling adhv het aardewerk	totaal aantal vondsten	gefragmenteerd materiaal		
	9			4			
Aardewerk	aantal scherven	aantal individueen	vorm	baksel	herkomst	datering	opmerkingen
	3		onbepaald	rood			randfragment
	1	1	onbepaald	rood			randfragment met schenklip

Spoor- informatie			datering vulling adhv het aardewerk	totaal aantal vondsten			
	spoornummer	laag/kwadrant		gefragmenteerd materiaal			
	Colluvium			81			
Aardewerk	aantal scherven	aantal individueen	vorm	baksel	herkomst	datering	opmerkingen
	17		onbepaald	wit	Maaslands	12 of 13	
	2	2	onbepaald	wit	Maaslands	12 of 13	
	2	2	onbepaald	wit	Frechen		
	1	1	onbepaald	wit	Frechen		loodslib
	21		onbepaald	rood			
	2	2	onbepaald	rood			bodemfragmenten
	5	5	onbepaald	rood			randfragmenten
	4	1	vergiet	rood			randfragmenten
	10		onbepaald	steengoed	onbepaald		
	2		kan?	steengoed	Westerwald	17-18	
	2	2	kan? miniatuur kommetje	steengoed	onbepaald		randfragmenten
	1	1		steengoed			archeologisch volledig
Silex	aantal	vorm					
	1	afslag					
Glas	aantal	aard	vorm				
	3	vlakglas	onbepaald				
Pijpaarde	aantal	aantal individueen					
	3	3					
Metaal	aantal	aantal individueen	vorm				
	7	7	loden kogels				
	1	1	gesp				
	1	1	lakenloodje				
	2	2	nagels				
	4	4	onbepaald				
	3	3	munten				
Dierlijk bot	aantal						
	6						

Werkzone 2

SPOOR 10				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal of gewicht</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Verbrande leem	Huttenleem	Met twijgindrukken	10825 gr	2013-106-S10-VI
Ceramiek	Handgevormd aardewerk	Onbepaald	3080 gr	2013-106-S10-Ce
Natuursteen	Silex	Keien (onbewerkt)	1858 gr	2013-106-S10-Na
Lithisch materiaal	Silex	Afslagen	2	2013-106-S10-Si
Faunaresten	Verbrand bot	Onbepaald	7 gr	2013-106-S10-Fa
Floraresten	Houtskool	Onbepaald	10 gr	2013-106-S10-Fl

SPOOR 12				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal of gewicht</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Ceramiek	Gedraaid aardewerk	Maaslands	1	2013-106-S12-Ce

SPOOR 14				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal of gewicht</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Bouwceramiek	Baksteen	Onbepaald	1	2013-106-S14-BC-1
		Onbepaald (dakpan?)	6	2013-106-S14-BC-2
Ceramiek	Gedraaid aardewerk	Rood geglazuurd aardewerk	1	2013-106-S14-Ce

SPOOR 15				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal of gewicht</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Ceramiek	Gedraaid aardewerk	Rood geglazuurd aardewerk	1	2013-106-S15-Ce-1
		Wit geglazuurd aardewerk	1	2013-106-S15-Ce-2
Bouwceramiek	Baksteen	Onbepaald (dakpan?)	2	2013-106-S15-BC

SPOOR 16				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal of gewicht</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Ceramiek	Handgevormd aardewerk	Weefgewichtfragm.	8	2013-106-S16-Ce-1
		Onbepaald	33	2013-106-S16-Ce-2
Natuursteen	Kwartsietische zandsteen	Onbewerkt	1	2013-106-S16-Na
Lithisch materiaal	Silex	Afslag	1	2013-106-S16-Si

Werkzone 3

VEENPAKKET 1 (V)				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Faunaresten	Onverbrand bot	Dierlijk	12	2013-106-V-Fa
Ceramiek	Gedraaid aardewerk	Onbepaald	1	2013-106-V-Ce-1
		Maaslands (variant)	1	2013-106-V-Ce-2
Bouwceramiek	Baksteen	Tegula/imbrex	2	2013-106-V-Bo
Natuursteen	Zandsteen	Onbewerkt	1	2013-106-V-Na

SPOOR 3				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Ceramiek	Gedraaid aardewerk	Reducerend gebakken	1	2013-106-S3-Ce

SPOOR 4				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Floraresten	Hout	Bewerkt	3	2013-106-S4-Fl

SPOOR 5				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Floraresten	Hout	Bewerkt	1	2013-106-S5-Fl

SPOOR 6a				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Ceramiek	Gedraaid aardewerk	Maaslands (variant)	1	2013-106-S6-Ce

Losse vondsten				
<i>Materiaalcategorie</i>	<i>Vondstgroep</i>	<i>Technische groep</i>	<i>Aantal</i>	<i>Inventarisnummer</i>
Ceramiek	Handgevormd aardewerk	Onbepaald	5	2013-106-LV-Ce-1
	Gedraaid aardewerk	Terra sigillata	1	2013-106-LV-Ce-2
		Maaslands (≠ varianten)	10	2013-106-LV-Ce-3
		Steengoed	2	2013-106-LV-Ce-4
		Rood geglaazuurd	1	2013-106-LV-Ce-5
		Onbepaald (middeleeuws)	3	2013-106-LV-Ce-6
Bouwceramiek	Baksteen	Tegel/dakpan	2	2013-106-LV-Bo
Metaal	Lood	Musketkogel	1	2013-106-LV-Me-1
	Koper/brons	Munt	2	2013-106-LV-Me-2
		Leerbeslag	1	2013-106-LV-Me-3
		Mondharpje	1	2013-106-LV-Me-4

Bijlage 5 Profieltekeningen

